

# محاضرات الدفتر

القسم : رياضيات / السنة : الرابعة المادة : نظرية الشبكات المحاضرة : الخامسة

مبرهنة :  
الترسوة  $f$  على  $G$  بالصفة الجزئية غير الخالية  $G$  هي مجموعة العناصر  $x$  من  $E$  التي تحقق الخاصية : يوجد عدد منته من عناصر  $G$   $a_1, a_2, \dots, a_n$  بحيث يكون :  
$$x \geq a_1 \wedge a_2 \wedge \dots \wedge a_n$$

لنكن  $f'_G$  مجموعة العناصر  $x$  من  $E$  التي تحقق الخاصية : يوجد عدد منته من عناصر  $G$   $a_1, a_2, \dots, a_n$  بحيث يكون :  
$$x \geq a_1 \wedge a_2 \wedge \dots \wedge a_n$$

إذاً  $x \in f'_G \Leftrightarrow \exists a_1, a_2, \dots, a_n \in G$   $x \geq a_1 \wedge a_2 \wedge \dots \wedge a_n$   
نحيث يكون  $x \geq a_1 \wedge a_2 \wedge \dots \wedge a_n \Leftrightarrow \exists a_1, a_2, \dots, a_n \in G$   $x \geq a_1 \wedge a_2 \wedge \dots \wedge a_n$

إذاً  $x, y \in f'_G \Leftrightarrow \exists a_1, a_2, \dots, a_n \in G$   $x \geq a_1 \wedge a_2 \wedge \dots \wedge a_n$   $y \geq b_1 \wedge b_2 \wedge \dots \wedge b_m$   
$$\Leftrightarrow \exists a_1, a_2, \dots, a_n, b_1, b_2, \dots, b_m \in G$$
  $x \geq a_1 \wedge a_2 \wedge \dots \wedge a_n$   $y \geq b_1 \wedge b_2 \wedge \dots \wedge b_m$

$$x \wedge y \geq a_1 \wedge a_2 \wedge \dots \wedge a_n \wedge b_1 \wedge b_2 \wedge \dots \wedge b_m$$
  
$$x \wedge y \in f'_G$$

$f'_G \neq \emptyset$  لأن  $\emptyset \in f'_G$   $\phi \neq G \in f'_G$   $f'_G$  مجموعة جزئية من  $E$   
لنكن  $f''$  مجموعة جزئية من  $E$  بحيث يكون :

نؤمن أن  $x \in f'_G \Leftrightarrow \exists a_1, a_2, \dots, a_n \in G$   $x \geq a_1 \wedge a_2 \wedge \dots \wedge a_n$   
يكون :

$$\Leftrightarrow a_1, a_2, \dots, a_n \in G$$
  $x \geq a_1 \wedge a_2 \wedge \dots \wedge a_n$   
$$a_1, a_2, \dots, a_n \in f''$$
  $f''$  مجموعة جزئية من  $E$   $f''$  مجموعة جزئية من  $E$   
$$x \in f'' \Leftrightarrow \exists a_1, a_2, \dots, a_n \in f''$$
  $x \geq a_1 \wedge a_2 \wedge \dots \wedge a_n$

وبتالي فإن :  
$$f'_G \subseteq f''$$
  $f'_G$  مجموعة جزئية من  $E$   $f'_G$  مجموعة جزئية من  $E$   
تمتة المناقشة المنجزة سباً



محاضرات الدفتر

المحاضرة :

المادة :

السنة :

القسم :

المركبة التي تملك عدلته تكون مركبة أساسية كما أن خاصية في رتبة الشبكة الدنيا المتتالية لجميع المركبات الأساسية

اسماء

لثمن المرشحة في المعلة بالجوى المستهنة

$r_G = |1| = 1$   $G = \phi$  -  $\phi$  یعنی یک مرتبه

فإن  $a = a_1 \wedge a_2 \wedge \dots \wedge a_n$  حيث  $G = \{a_1, a_2, \dots, a_n\}$  و  $G \neq \emptyset$ .

$$f_a = f_g \quad \text{چون}$$

من أجل أن  $x \in G$  يجب أن تكون  $a_1, a_2, \dots, a_k$  (حيث  $k \leq n$ )

$$a_1, a_2, \dots, a_k$$
$$x \vdash a_1 \wedge a_2 \wedge \dots \wedge a_n \rightarrow a_1 \wedge a_2 \wedge \dots \wedge a_n = a$$
~~due to  $\text{HCl}$  of  $\text{H}_2\text{O}$  and  $\text{H}_2\text{O}$  of  $\text{HCl}$~~ 
$$f_c \leq f_a$$

نیزه:  $f_G \subseteq f_C$  و  $x \in f_G \Leftrightarrow a \in f_G$  و  $x \neq a \Leftrightarrow x \in f_C$

من احرصوا بين تتبع المسالك في ارضه  $f_G$  ارضه

1. 10 11

لجنة الجوى G عين اهل تله مرصحة نيم خلية التول عد G دونه اى الى

بازای مجموع  $A$  غیر صفرافوقه (A-incompatible) و حسب طریقی است

شعبه الفیند انہ یوہ عدد دستہ من خواہی میں  $a_1, a_2, a_3, \dots$  کیسے ہیں :

$$a_1 \Delta a_2 \Delta \dots \Delta a_n = 0$$

نقول ان المجزئة الجزئية  $G$  التي تترك مسطرة حالية  $A$  متعلقة (A-compatible).

فصل المرتجعات

سفره بآء رخت السبعة الدنيا على قلع على اشد عذبة

وہذا سیمع بعبود مرحمت منلیہ



## محاضرات الدفتر

القسم :

السنة :

المادة :

المحاضرة :

afz

مجموعة المبرهنات المتعلقة بالمتكاملات

2421

لكن  $\{f_i\}$  أسماء غير فعالية من المرسى مع العنلية حرة للآ ولتقرهن  $A$   $f = U_{i \in I} f_i$   
 $i \in I$  فبذلك تكون حركية فعلية وذلك لأن

 $\int \pm \phi -$ 

برهان:  $\forall x \in F, \exists i \in I$   $p_i \in y$   $\forall x \in F$   $y \in F = \bigcup_{i \in I} p_i \Leftrightarrow y \in F \Leftrightarrow$   $\exists i \in I$   $x \in p_i$

[illegible][illegible]

ب. صف تركيبة Zorra في سبع المبرهنات التالية

صبر

توجه مرآت ضلّیة و تحف من اهل الدجوات و بنو حارث بن عبد المطلب و بنو النضر  
ضلّیة یكون تحتوا فی قومه مرآت

infro

لَتَكُنْ مِنْ مَرْسُومِ خُلَاقِهِ فَإِنَّ الْخَلْقَ الْمَآلِسَ مَعَكَ فَتَكُنْ  
(۱) فِي خُزْنِهِ مَرْسُومُهُ

(2) من اجل زي عمر  $x \in f$  تو  $p \in f$  و  $f$  متصلة في  $c$   $\Rightarrow x \in f$



محاضرات الدفتر

القسم :

السنة :

المادة :

## المحاضرة

الفرق

1-  $x$  هو مركبة، ونفرض  $x = a + bi$  حيث  $a, b \in \mathbb{R}$  و  $i^2 = -1$ .  
 $x \neq 0$ ، لنفرض  $a \neq 0$ ،  $x = a(1 + \frac{b}{a}i)$ ،  $\frac{b}{a} \in \mathbb{R}$ ،  $1 + \frac{b}{a}i$  هو عدد مركبة،  $a \neq 0$ ،  $a$  هو عدد حقيقي، وذلك

۱۰۰

$a = a_1 \wedge a_2 \wedge \dots \wedge a_n$  و  $G$  و  $a_1, a_2, \dots, a_n$  و  $n$

إذا كانت  $a$  هي نقطة إلى  $a$  فإن  $a$  (نقطة مرسومة) وبذلك  $a \neq 0$

$$y \in f^{-1}(y) = \{a, 1, a^2, \dots, a^{p-1}\} \quad a = x^p y \quad \text{c. i.} \quad a_1 = x^{\frac{p-1}{2}} a^{\frac{p+1}{2}}.$$

منه يتبع ان  $a \neq 0$   $\Rightarrow$   $a$  ح. التردد ا. د. ا.

والتي كانت مع الاموال في وقتها ومنه انما يتولد حركة خفية في الجوارح

[illegible]

کے ایک (۷) حقہ

 $1 \in \mathbb{Z}$ 

اذا كانت حكمة وتقرن انه لو لم ير حجة فضيلة  $f'$  حيث يكون  $f' \leq f$  ولكن

$x \in f \Leftrightarrow x \in f \cap P \Leftrightarrow x \in f \cap (f \cup f^c) \Leftrightarrow x \in f \cap f \cup x \in f \cap f^c \Leftrightarrow x \in f \cup x \in f^c \Leftrightarrow x \in U$

$$5x - 21y = 0$$
$$\sim \text{and } \subseteq: \text{ if } x = x \wedge y \in f' \quad x \in f' \quad \& \quad y \in f' \Leftrightarrow y \in f \subseteq f'$$

لأنه مرسومة بقلمه الكرملة من فـ وبالله التوفيق فـ ففوف رشفة

سولہ روزہ